ANNO QUARTO - N. 8. SABBATO 24 MAGGIO 1845

L'AMICO DEL CONTADINO

FOGLIO SETTIMANALE

DI AGRICOLTURA, D'INDUSTRIA, DI ECONOMIA DOMESTICA E PUBBLICA, E DI VARIETA'
AD USO DEI POSSIDENTI, DEI CURATI E DI TUTTI GLI ABITATORI DELLA CAMPAGNA.

SOMMARIO

—

AGRICOLTURA.

SUL TRIFOGLIO INCARNATO.

Caro L. . . . .

Alcune parole ancora sul trifoglio incarnato. Anche questo anno si vedranno qui pochi campi festosi della bella porpora onde van vestiti, e le fiorite spighe di questa leguminosa. La cagione di questa mancanza non è la medesima dell' anno scorso, cioè l'annata poco favorevole, mentre piovoso fu l' autunno e la primavera corre umida abbastanza; ma un' altra del pari avversa pe' suoi effetti — la miseria. Alla scarsezza di questo foraggio nell' anno passato ne susseguiva di conseguenza la penuria di semente come ti feci conoscere con l' altra mia inserita nell' *Amico del Contadino* N. 24 anno terzo, e la povera gente non trovavasi in grado al momento della seminagione di provvederne altrove. Le risorse del paese si fondano tutte nella campagna. Figurati quattro anni consecutivi di siccità, o meglio di fuoco, in che stato lo debbano avere ridotto. L' anno scorso vi erano tutte le apparenze d' un mediocre compenso, quando in un momento l' innondazione la grandine devastarono le messi e le uve annullando così le speranze e rendendo senza effetto le spese e gl' insanguinati sudori del campagnuolo. Accertati, il paese è povero. Discendi un momento a confabulare famigliarmente col contadino, a interrogarlo sopra la sua condizione e quella del paese; entra nella sua casa per esaminare i suoi cibi, la polenta mal cotta e molte volte senza il sale tanto necessario alla digestione alla salute, per vedere la padrona di casa attendere l' uovo della gallina onde andare per l' olio se la vuole filare un'ora la notte, e ti persuaderai da te solo le cose trovarsi pur troppo in questi termini.

Il primo articolo nel riputatissimo giornale l' *Amico del Contadino* N. 32 anno terzo, fa menzione di una nuova idea di un diligente agricoltore intorno al raccolto del trifoglio incarnato ad uso di foraggio, che consiste nel lasciarlo granire prima di farne il taglio. Sopra di che mi venne il pensiero d' inviarti anche la mia opinione,

rispettando sempre quella di questo stimabile pratico come quella di qualunque altro, che come egli renda di pubblico diritto le sue vedute al lodevole scopo di portare dei miglioramenti in agricoltura sia col diffondere, se sono il frutto di mature esperienze utili pratiche, sia col suscitare, se sono semplicemente teoretiche, la nobile gara di giudiziose prove da cui emergono poi le utili verità.

Ella è cosa ragionevole e di fatto che le piante o le loro parti quanto più contengono dei materiali costituenti il sangue, tanto più riescono nutritive all' uomo e agli animali. I semi in generale contenendo appunto in proporzione delle foglie dei fusti una somma maggiore di questi principj, vengono riguardati anche come più nutritivi. Ora lasciando formar il grano al trifoglio incarnato, dovrebbe questo acquistare un valore più alto come erba da pastura e da fieno.

Rispettabili chimici e agronomi però sono d' accordo nell'ammettere, basandosi sopra esatte analisi e osservazioni, e come bene osserva l' illustre autore di quell'articolo, che grado grado che va progredendo lo sviluppo degli organi della generazione nelle piante alla di cui formazione abbisognano il concorso e la fissazione dell'azoto, diminuisce il contenuto di questo principio nelle altre parti. Questa privazione e quella anche di diverse altre sostanze e le modificate funzioni in questo stadio di vita, fan sì che le foglie, prima le inferiori, ingialliscono e cadono. A lasciare granire il trifoglio non si dovrebbe ottenere altro risultato che di arricchire di azoto un' organo a scapito d' un altro e in aggiunta, andando specialmente il tempo asciutto, d' avere delle foglie cagionevoli.

Si conceda anche ad altri che gli organi della generazione assumano l' azoto dall' atmosfera o per le radici del suolo, e che quindi l' intiera pianta in complesso quale la si dovrebbe somministrare al bestiame esibisca un quantitativo maggiore in questo principio organico; ciò non ostante per l' esaurimento maggiore del suolo in principj inorganici o minerali (fra questi in fosfati, i più importanti come quelli che il terreno ne contiene relativamente in minore quantità, come quelli che l' agricoltore restituisce almeno all' oggetto della reintegrazione della produttività, e come quelli che per la formazione dei semi si rendono indispensabili, senza fosfati non si ottengono semi) sono d'avviso che non sia per tornar conto all'agricoltore questa pratica. Questa pianta non terrebbe allora il posto assegnatole in un razionale avvicendamento cioè come raccolto-erba, raccolto che fa senza di sostanze minerali riducentisi in uno stato favorevole all' assimilazione durante il tempo della sua vegetazione mediante la disgregazione del terreno operata dagli agenti esterni aria acqua acido carbonico, o dalle stesse sue radici per influenze chimiche o per le stesse influenze da sostanze portatevi artificialmente, e che l' agricoltore deve avere in vista di riservare al raccolto seguente, al raccolto-grano o al raccolto-radice come indispensabili perchè questi raggiungano l' attendibile perfezione. L'agricoltore fallirebbe del pari nel suo intento come chi aspettasse dal campo l' erba delle patate. I cauli e le foglie di questa preziosa pianta assumono una quantità di silicati dal suolo dove i tuberi non ne contengono traccia. Trasportando fuori del campo l' erba si danneggierà al frumento o ad altra graminacea, che per ragioni scientifiche vi deve seguire, abbisognando i suoi culmi e le sue foglie grande massa d' acido silicico.

La pratica insegna che in questi paesi per il tempo in cui ordinariamente suole manifestarsi il flagello della siccità, il seminare il sorgoturco a buon' ora si vantaggia di molto sul raccolto, e che per questa buona ragione, come ti annunziai l' anno scorso, il maiz agostano è preferibile al tardivo per far seguire al trifoglio incarnato. Con tutto ciò questo ritardo di due tre settimane vi porta molti anni la rovina del seminato. Con un ritardo poi maggiore dovendosi aspettare la formazione del grano nel trifoglio, converrebbe, come anche si fa sopra que' pezzi di terra che si destinano a produr semente, sostituire il cinquantino con una perdita sensibile di grano e coll'impiego del concime, perchè effettivamente da attenti e ripetuti sperimenti e in parità di circostanze si conosce che il terreno rimane spogliato di principj minerali. Dissi di principj minerali perchè le radici e la parte dei gambi che rimangono risarciscono la terra non solo del carbonio prestato nello svolgimento delle piantine, ma ne aggiungono d' avvantaggio e parte dell' azoto assorbiti durante la vegetazione dall' atmosfera. Sotto questo punto di vista voleva renderti avvertito l' anno scorso dei mezzi fertilizzanti che offre alla terra questa pianta. È il carbonio artificialmente somministrato o sia proveniente dalle piante o dai loro rimasugli che s'infracidiscono dentro ter-

ra (umo) che accelera specialmente lo sviluppo e accresce la formazione di rami e di foglie. Usandola poi come sovescio essa restituisce al terreno i principj minerali assunti e li restituisce meglio preparati alla nutrizione con tutto il carbonio e con tutto l'azoto ricavato dall'ambiente atmosferico.

Osservai che i bovini e i cavalli la mangiano più volentieri fresca e in fiore che adulta con i semi maturi o secca. Preparata alla Klap-mayer come la medica, essi l'appetiscono meglio di quella seccata con l'ordinario metodo per quanto vidi e mi assicurano quelli che accolsero i miei consigli di stagionarla così.

Riguardo alla differenza del grado nutritivo fra la pianta in piena fioritura e la granita, posso solo dirti da quanto posso giudicare da una prova istituita, saranno prossimi tre anni, con una vacca da latte, sopra una porzione avente per altro i semi ben maturi. Se dal latte si può inferire alle virtù nutritive d'una sostanza, preferirei sempre col benefizio importantissimo del tempo di raccogliere questo trifoglio in prima fioritura, siccome differenze notabili, nè nella massa nè nella densità di questa secrezione animale di quando si dava alla bestia l'erba fiorita, non ebbi ad osservare.

Termino col rispondere alla tua domanda " se convenga seminare il trifoglio incarnato in primavera per raccogliere erba ,,: secondo gli esperimenti fatti, il trifoglio seminato in questa stagione non giunge all'altezza nè cestisce come quello che viene gettato in autunno; mette anche più corte spighe: dà un raccolto meschino. Si può seminare il trifoglio incarnato in primavera all'oggetto di raccogliere seme quando vi mancasse.

Esperimenta amico, e ove trovassi altri risultati informami tosto che te ne sarò grato. La verità dobbiamo cercare. Coll'avvicinarsi col scambiarsi le idee coll'intendersi sui fatti arriveremo con più facilità e più presto a questa meta, e ognuno di noi è in dovere di tentare a questa mira. Addio

Da Romans di Versa 26 Aprile 1845

Il tuo

G. F. del Torre

ALCUNI SUGGERIMENTI PER MIGLIORARE L'AGRICOLTURA DEL FRIULI E DELLE PROVINCIE VENETE.

(continuazione)

AVVICENDAMENTO

Ho già detto che sopra i terreni magri conviene consacrare ai foraggi più della metà delle nostre terre arabili; ecco in conseguenza di questo principio, gli avvicendamenti che possono meglio convenire, e che noi dobbiamo al Mar. Prof. Ridolfi.

,, 1. Anno. Leguminose pure, fave specialmente; in certe località piante a radice alimentare, come patate, barbabietole, ec.

2. Anno. Grano d'autunno. Sementa di trifoglio pratense, i di cui semi si spargono a Marzo nel grano con leggero lavoro.

3. Anno. Raccolta di trifoglio che può falciarsi fino a tre volte. Il meglio è di far due tagli, e sovesciare il terzo non più tardi del settembre a profitto del grano, ove non si voglia seminar marzuolo.

4. Anno. Grano. Sementa di carotte nel Marzo, che si fa come quella del trifoglio. Dopo la messe si sarchiano le carotte, che si raccolgono quando si prepara la terra con profondi lavori e con abbondante letamazione per il ricominciare dell'avvicendamento.

,, Per ridurre di sei anni il mio *giro*, sopprimerò le carotte del 4.° anno, romperò la terra dopo la messe, e le darò una mezza concimatura, seminando colza che mi darà il 5. anno. Sopra il colza farò grano con carotte, ed avrò l'anno sesto così.

,, Fra gli avvicendamenti alterni, scrive Ridolfi, scelsi il quadriennale non perchè io lo creda il migliore possibile, ma perchè mi parve quello che inducesse la minima possibile innovazione nei nostri sistemi; quello al quale si passasse con somma facilità e senza scemare il prodotto in cereali; quello finalmente che non potendo sostenersi alla lunga, a cagione del troppo frequente ritorno del trifoglio sul suolo stesso, avrebbe necessariamente condotto a fare un nuovo passo verso il meglio, chiamando l'introduzione di qualche altra pianta, onde allungare il periodo e comprendere sei e più anni. ,,

Oltre l'avvicendamento testè indicato dal celebre Prof. Ridolfi, altri ne abbiamo da poter addurre, e che tutti provarono assai bene in questi nostri paesi. Indicheremo alcuni, ed uno specialmente che dob-

biamo ad uno de' più distinti agricoltori di questa Provincia.

1. Anno. Veccia o ferrana, dopo la quale si semina in autunno pel

2. Anno. Frumento sul concime, indi trifoglio incarnato seminato in agosto.

3. Anno. Trifoglio incarnato, a cui vi sussegue il granoturco agostano (brigantino), e rape.

4. Anno. Avena, poscia colza sul concime; lo si zappa e lo si rincalza.

5. Anno. Dopo raccolto il colzat si semina il granoturco agostano e i fagiuoli.

In quest'avvicendamento quinquennale si sparge due volte il concime, e si ha un raccolto di un frumento, due di granoturco, uno di avena, due foraggi ed uno di rape, ed uno di colza. Il terreno non si sterilisce nè pel frumento, nè si stanca pel trifoglio non cadendo che ogni cinque anni, e il colza riesce benissimo venendo concimato dopo il frumento.

Altro avvicendamento egualmente importantissimo, senza però il granoturco, e che è di un grande tornaconto dove specialmente v' ha scarsezza di foraggi, è il seguente, che dobbiamo al sig. Gio: Batt. del Bon.

1. Anno. Patate letamate.

2. Anno. Avena, con semina di trifoglio in aprile.

3. Anno. Trifoglio, due tagli, e sovescio del terzo, sul quale si semina pel

4. Anno. Frumento, indi colza trapiantato

5. Anno. Colza, poi barbabietole sul concime.

6. Anno. Grano, indi rutabaga o saraceno.

Eccovi un' avvicendamento sessennale nel quale le patate, l' avena, il trifoglio il colza, le barbabietole e la rutabaga ricorrono tutte al rinnovo nello stesso terreno al loro sesto anno; il frumento in questa epoca vi entra due volte. La terra viene lavorata più volte all' anno meno l' anno del trifoglio, e perciò viene essa sempre più purgata dall' erbe. Vi sono tre tagli di trifoglio, tre raccolte di radici, tre di grani, ed una di olio. Diranno alcuni che vi manca il granoturco, ma noi consideriamo la ricchezza dai prodotti, non dalla qualità dei prodotti, poichè sui mercati si permutano gli uni cogli altri. L' avena gode di un gran vantaggio in confronto del granoturco, che vi richiede meno lavori, perchè la sua paglia viene mangiata dagli animali, perchè il valore è quasi sempre superiore a quello del granoturco, e che dà una raccolta maggiore. G.B.Z.

L' ELETTRICITA' APPLICATA ALL' AGRICOLTURA

Quest' articoletto prendiamo dalla *Démocratie Pacifique*, per non lasciar ignorare agli agronomi un fatto, che si dovrebbe per la sua importanza sottoporre all' esperienza. — Le grandi scariche elettriche, dice quel foglio, sono a' vegetabili nocive, ed è noto che la folgore abbatte talvolta e sfracella le quercie secolari. Ma quale è l' azione delle scariche latenti o dei bagni d'elettricità ne' quali trovansi immersi i vegetabili in mezzo a una tempesta? lo s'ignora. Alcuni osservatori francesi avevano creduto notare, qualche tempo addietro, che certe piante subivano allora un esaltamento vitale molto forte; un membro della società reale e centrale d' agricoltura aveva pure annunziato che la vite germogliava per così dire a vista d' occhio, quando l' atmosfera era satura di elettricità. Poi si negarono le conseguenze di questa osservazione; s'attribuì l' eccesso di vitalità ch' è innegabile, ad altri agenti atmosferici, al calore, all' umido, alla composizione dell' aria ecc., e negli ultimi anni, il sig. Becquerel credette anche aver dimostrato che l'applicazione d'una corrente continua d'elettricità artificiale, per tenue che fosse, s'oppone alla germinazione delle piante. La *Démocratie Pacifique* per chiamare l' attenzione dei coltivatori su questo argomento, citò nella sua cronaca agricola alcuni esperimenti fatti in piccolo in Inghilterra da' quali si potrebbe augurare che si fosse sul punto di far servire alle operazioni agricole l'agente forse il più possente della natura. Ed ecco un grande esperimento fatto ne' campi in Iscozia. Il giornale *The Economist*, donde son tratti i seguenti particolari, annunzia che vedremo ben presto l' elettricità produrre nell' economia agricola una rivoluzione simile a quella prodotta nell' industria manufatturiera dall' invenzione delle macchine a vapore. Quando si vuol sottoporre un campo all'elettricità, si procede così. Perchè la nostra spiegazione sia più semplice, supponiamo un campo di forma regolare, p. e. un quadrilatero. A' quattro angoli si pianta saldo quattro pali di ferro, che si legano tra loro mediante un fil di ferro che formi un giro continuo e non interrotto, e questo dev'essere mantenuto a sei centimetri sopra la superficie del terreno. Poi si colloca in mezzo all'un dei lati del quadrilatero un elemento galvanico di 30 centimetri di altezza e in faccia, dalla parte opposta, l' altro ele-

mento che si unisce al primo con un fil di ferro che scorre sotto il terreno. Questa linea che congiunge i due poli deve formare un angolo retto coll' equatore; di qui parte l'elettricità per circolare sul giro esterno. Assicurasi che può esser utile lo stabilire una seconda batteria con zinco e carbone su due altri lati del campo in modo che il suo filo conduttore faccia angolo retto col primo. Quest' apparecchio elettrico deve costare 50 franchi incirca per ettaro, e durerà dieci in quindici anni, se si levano via i fili ogni anno dopo la raccolta, e se li adatti di nuovo al momento della semina. Il grande esperimento fatto in Iscozia su un campo d' orzo produsse 37 ettolitri di grano per 40 are, dove in altro campo alla stessa coltura, ma non sottoposto all' azione elettrica non se ne raccolsero che 15. Questo risultamento merita di fissare tutta l' attenzione dei coltivatori, e speriamo che si vorranno verificare i fatti riferiti dai giornali inglesi.

ECONOMIA.

ASSOCIAZIONE AGRICOLA

A Toul, distretto della Francia occidentale, s' è formata una società agricola, della quale, per l'applicazione che potrebbe avere anco fra noi il principio su cui è fondata, riferiremo qualcosa. Tutto ciò che perfeziona la produzione e risparmia le inutili spese a pro' de' produttori e de' consumatori, è degno di nota. E quando i fatti vengono a comprovare col vantaggio comune i dettami economici dal ragionamento discussi, conviene farne di essi fondamento a stabilirne su di una maggiore estensione la pratica.

Ecco di che si tratta. I coltivatori di luppolo in quel distretto, mancando, come avviene, delle opportune e dirette nozioni relativamente alla derrata che coltivano, alla quantità esistente, alla qualità, alla domanda, ai prezzi, e dovendo fidare ogni cosa a quei negozianti che interponendosi fra essi ed i birrai, nella oziosa loro industria traggono profitto dalle fatiche di questi e di quelli, pensarono di tenere in comune un Uffizio di corrispondenza onde essere al fatto di tutto. Quest' Uffizio manterrà relazioni coi luoghi della Francia e paesi vicini ove il luppolo si coltiva e se ne fa commercio, coi presidenti delle società d' agricoltura e de' comizj agricoli, coi principali piantatori e co' redattori di fogli d' agricoltura o commerciali, e procurerà così d' avere notizie dirette e certe sulle diverse fasi della vegetazione di codesta pianta, sui suoi accidenti più o meno gravi ed estesi, sullo stato vero delle raccolte ne' diversi paesi, per trarne giuste conseguenze sullo stabilimento dei prezzi. Le spese per tutto ciò sono di assai poca entità.

Questo per quanto risguarda le informazioni commerciali, onde sottrarsi alle esigenze di quella qualità di traffico che ama pescare nel torbido, onde arricchire dell' altrui ignoranza. Noto tale fatto contro certuni che abborrono la pubblicità nelle cose commerciali. Ed osservo, che, se in tal modo i subiti guadagni non avranno le probabilità d' un tempo, il traffico riacquisterà poco a poco l' antica buona fede e quella regolarità di operazioni che lo renda una professione ordinata come qualunque altra. La pubblicità ogni giorno maggiore, e contro cui non varrebbe lamentarsi, perchè resa omai necessaria, e le comunicazioni d' ogni sorte rapidissime portate all' ultimo grado, avranno per effetto indubitato di assoggettare ogni specie di traffico a norme più stabili, e di sopprimere tutte quelle mani intermedie che nulla producono. E così forse la concorrenza industriale, che ne' suoi eccessi arricchisce i pochi astringendo le moltitudini alla dura necessità della fame, avrà un compenso nel rimettere i produttori a contatto coi consumatori, giungendo a produrne, per ragione di economia, una specie di commercio di cambio, od associato, come al tempo delle società primitive.

Lasciamo le questioni di lontano avvenire, e torniamo a' fabbricatori di luppolo. Essi non si accontentarono di tutelare i propri interessi col prendere d' accordo ampie informazioni su quanto li risguarda, ma si costituirono in formale società, per vendere in comune, quando meglio torna, i loro raccolti, custodirli in magazzini appositi, prepararli con mezzi perfezionati in modo che si possano conservare e sieno fra tutti distinti per buona qualità. Tutte le disposizioni sono prese in modo, che non solo gl' interessi di ciascuno sieno tutelati, ma che ad ognuno sia facile controllare ogni operazione, che si fa. Quando i danari delle vendite giungono almeno alla somma di 2000 franchi, se ne fa la ripartizione proporzionale. I depositanti di luppolo possono chiedere un acconto di circa la metà del valore del genere da essi depositato; ma e' pagano l' interesse delle somme ricevute, il quale

interesse sarà loro ritenuto fino al rimborso integrale, in portata della loro parte nelle rendite.

Questo modo d'associazione potrebbe applicarsi in molti casi all'agricoltura. Già fu proposto per il miglioramento della fabbricazione dei vini; ma forse perchè si vollero intraprendere le cose troppo in grande e tentare in una volta innovazioni di dubbia riuscita, o di cui almeno non tutti erano persuasi, di rado la cosa ebbe pratici effetti. Vizio comune al maggior numero degli innovatori che fanno il molto ostacolo al poco, invece che questo scala ad ottenere quello. Senza pretendere di cangiare in pochi anni la faccia ad un' intera provincia, assai si potrebbe con parziali tentativi in qualche villa delle meglio poste. L'esempio del tornaconto farebbe il resto.

Ma l'associazione di molti proprietarj a vantaggio comune sarebbe più specialmente da proporsi in Istria per fabbricare olio più scelto e poterlo vendere a miglior patto. Il farsene dell'ottimo da alcuni prova che, ove se ne curasse di più la fabbricazione, quasi tutto si potrebbe produrre eccellente. In appresso crescerebbe naturalmente la domanda e quindi la produzione e la prosperità del paese. E torchi perfezionati e vasi puliti e luoghi di deposito per l'olio è assai più facile, che possano procurarseli molti poveri associati, che uno ricco da solo.

Di ben maggiore importanza sarebbe l'applicazione di codesto principio alla coltura della seta. E qui non intendo solo che il proprietario faccia una larga parte dei frutti dell'allevamento de' bachi all'operaio; o che i possessori di minime partite, o quelli cui manca talora la foglia, tal' altra il locale, o le braccia, s' uniscano assieme ed ottengano d'accordo quei vantaggi cui ognuno di per sè solo non potrebbe. Ma vorrei, che nella maggior parte de' villaggi ove si coltivano bozzoli, s'associassero in buon numero per farne la tiratura della seta e vendere questa quando più torni il farlo.

Quasi ogni stagione avviene, che i compratori di bozzoli oscillano fra questi due estremi. O vanno d'accordo a tenerne i prezzi bassi, cosicchè il coltivatore non essendo codesto prodotto che si possa serbare, sia costretto a cederli a qualunque costo e con magrissimi guadagni e con perdita talora. Oppure nasce una gara, che porta i prezzi sì in alto, che essi medesimi poi si sbilanciano: e quindi imbarazzi, fallimenti, disordini commerciali che portano fino nelle campagne le funeste conseguenze delle oscillazioni del commercio. Sovente questi due mali vanno congiunti, perchè la stagione, che comincia con l' una tendenza, termina con l' altra. Molti di siffatti inconvenienti parmi sarebbero minorati d' assai, se le sete, invece che passare per tante mani, subissero la tiratura per parte degli allevatori de'bachi medesimi. I più grossi proprietarj dei villaggi potrebbero avere alcuni fornelli, fabbricati con l' opera e con la spesa comune; portarci ognuno degli associati i suoi bozzoli; occupare, per risparmio di spesa, le donne del luogo e dell' istesse famiglie degli operai nella tiratura; e quindi procurare di vendere le sete a'migliori patti possibili.

Oltre i vantaggi particolari degli associati, sembrami, che con questo si otterrebbe un bene generale, ed è quello d'associare all'agricoltura quelle industrie che dipendono immediatamente da lei. Stornare dai gran centri di popolazione, ove dallato alla spropositata ricchezza alberga la miseria nel suo più ributtante aspetto, quella corrente di popolo che dalle campagne v'accorre e rinviarla all'aperto, ove più facili mezzi di sussistenza e minori i pericoli dell'immoralità ignorante, sarebbe di per sè un benefizio grandissimo. Inoltre se n' avvantaggerebbe l'industria ed il commercio in generale di tutto il paese: chè nelle campagne ogni genere di mano d'opera costa assai meno, e meno pesa a chi la fa. Questa materia delle associazioni agricole è sì vasto campo, che appena vi si mette mano l' opera cresce: ma dovendo noi, più che d' altro, tener conto dei fatti che veggiamo succedersi quotidianamente, preferiamo ai lunghi discorsi qualche breve cenno ogni qualvolta ne si porge l' occasione.

(*Oss. Triest.*). PACIFICO VALUSSI

Dell' alterazione dell' acqua piovana nelle cisterne costrutte da poco tempo, e dei mezzi per ovviare a questo inconveniente, di D' Arcet.

L' acqua piovana, se raccolgasi nelle cisterne poco tempo dopo la loro costruzione sciogliendo una ragguardevole quantità di calce dalle pareti, diviene talmente impura da riuscire nociva all' economia umana, e certo non adatta agli usi domestici. Per ovviare a ciò gli antichi, secondo ne hanno lasciato scritto Plinio

e Vitruvio, solevano levigare e comprimere gl' intonachi delle cisterne e degli acquedotti, spalmarli con morchia d'olio, con olio di lino caldo, o con altre materie grasse, e per maggior sicurezza non raccoglievano l'acqua nelle cisterne, nè la facevano circolare negli acquedotti, se non dopo aver lasciato esposto gli uni e le altre per lungo spazio di tempo all' aria atmosferica. D' Arcet, per impedire l' alterazione sovraccennata dell' acqua, propone il metodo seguente, che fa risparmiar tempo, e che è stato da lui sperimentato con buon successo.

Vuotata la cisterna, nel caso che in essa sieno già state raccolte le acque, ed asciugatone con spugna le pareti ed il fondo, si costruisca nella parte media di questo un adattato fornello di mattoni, e vi si faccia quindi bruciare una gran quantità di carbone di legno avendo l'avvertenza di turare quasi affatto l'apertura della cisterna quando vi succede la combustione, d' aprirla successivamente affinchè possa farvisi il rinnovamento d' aria pura e respirabile. Durante questa operazione si vada ogni giorno saggiando poca quantità di raschiatura delle pareti, e trattala con acqua pura si esamini se in questa si scuopra esservi calce in soluzione. Quando in quest' acqua non si trova più calce si cessi dal far fuoco, si disfaccia il fornello, si tolgano le ceneri dal fondo, e, se si vuole, si dia l' acqua alla cisterna. Con questo metodo D' Arcet è pervenuto a bonificare nello spazio di dodici giorni una cisterna, la quale da ventotto anni, secondo che officialmente scrive il Podestà Maffiers, si mantiene in ottimo stato, e fornisce acqua senza alcun cattivo odore, buona a beversi e a far saponata. Nel render conto del suo metodo D' Arcet ne accenna un'altro di Girardin (V. An. I. p. 230) il quale profittando della proprietà, che il nero d'osso possiede di separare i sali calcarei dall'acqua che li contenga disciolti, riuscì a purificare l' acqua di una cisterna collo stemprarvi circa dodici chilogrammi di nero animale.

(Ann. di Fisica)

VARIETÀ

PETIZIONE DEI FABBRICATORI DI SETA DI LIONE

Il 21 d' Aprile di quest' anno, la maggior parte dei fabbricatori di seta di Lione si sono riuniti alla Podesteria onde presentare una petizione alla Camera dei Pari contro l' introduzione delle sete chinesi in Francia.

Questa petizione, risolta e sottoscritta il 28, giunse a Parigi e fu deposta sul banco della Camera.

I fabbricatori di Lione considerano l' importazione chinese come la rovina assoluta della loro industria, e comprovano le loro asserzioni con un quadro di compra e di vendita nei due paesi, e ne risulta, essi assicurano, una differenza del 35 al 40 per 100 in favore dei Chinesi su tutte le piazze dove essi entrano in concorrenza.

I petenti, disperando di poter lottare d' ora innanzi sui mercati esteri, dimandano che il consumo nazionale venga loro assolutamente conservato, e che nulla sia cangiato in ciò che risguarda il presente regime doganale, non solo pell' interesse dell' industria manifatturiera, ma ben anco pell' interesse di tutti gli altri rami di industria che hanno rapporto con quello della seta.

Ora adunque non si tratta più di sapere fino a qual punto le sete cinesi potranno fare impedimenti alla produzione e al commercio delle sete italiane, ma sibbene di sapere quale influenza eserciteranno le manifatture di seta chinesi sui mercati europei, e quindi qual danno ne potrà conseguire all' Italia. Argomento che merita serie considerazioni.

Nuovo Cemento pei denti, di Ostermeier. — Imitando più ch' è possibile i principj costituenti lo smalto dei denti, il dott. Ostermeier è giunto ad ottenere una combinazione che molle in prima, s' indurisce quand' è introdotta nella cavità dei denti cariati, in modo tale ch' essi possono servire alla masticazione quanto quelli intatti.

Questa combinazione si prepara come segue: Si mescolano prontamente 11 parti di calce caustica pura, e finamente polverizzata con 12 parti di acido fosforico anidro. Poi s' introduce una sufficiente quantità di questa polvere, ch' è divenuta umida al compiersi della mistione, nella cavità del dente prima asciugata con carta bibula, e vi si calca modellandone in seguito la superficie.

La polvere mescolata, si trasforma poco a poco in fosfato di calce. Appena ch' essa è ripassata allo stato secco, la maggior parte dell' acido fosforico è entrato in combinazione colla calce; e se prima di un tale momento non si è fatta l' applicazione, riesce impropria all' uso cui è destinata, e si deve rigettare come inutile. Il tempo in cui questa mescolanza può essere adoperata è d' uno o di due minuti al più.

L' esperienza ha già dimostrato che questo cemento diventa solidissimo, e che sopporta perfettamente gli sforzi della masticazione. Rimane a decidersi se la durata del composto corrisponderà ai vantaggi che presenta.

Purificazione dell' Olio di Lino. — Si prende un chilogrammo di solfato di protossido di ferro (copparosa verde) che si scioglie in tre litri di acqua di pioggia, e si versa la soluzione in una gran bocc a, nella quale vi sia un chilogrammo di olio di lino impuro. Si colloca tosto questo miscuglio in un luogo rischiarato, si agita

tutti i giorni una o due volte, durante sei settimane. Dopo questo tempo, l'olio di lino è perfettamente purificato e diventato bianco, e tutta la sua mucilaggine od albumina vegetabile è precipitata dalla soluzione di solfato di ferro.

Si decanta allora dolcemente la soluzione dal deposito, e s'ha un olio di lino perfettamente bianco, bene sbarazzato dalle materie eterogenee, che inoltre secca assai facilmente. Il vitriolo di ferro impiegato a tale scopo può servire benissimo ad altre operazioni. Dopo adunque che si abbia decantato l'olio, si filtra la soluzione, si evapora e si cristalizza.

PROCESSI PER COPRIRE IL FERRO DI ZINCO, RAME ECC. — Il ferro è di un uso estesissimo nelle arti e nell'industria, ed è propriamente il principe dei metalli; ma ne' suoi usi egli va incontro a varie alterazioni dipendenti specialmente dall'ossidazione. E questa ossidazione toglie che non si possa ovunque adoperare. La chimica è venuta in sussidio delle arti, e approfittando del meraviglioso strumento inventato dal Volta, ricopre il ferro di uno strato di metallo che non si ossidi, o difficilmente si ossidi. Il Sig. El Kington raccomanda il seguente processo ch'è facile, e che è alla portata di tutti. ,, Si prepara una soluzione di zinco sciolgendo nell'acqua il solfato di zinco cristallizzato (*vitriolo bianco*) nelle proporzioni di una libbra inglese di solfato in un gallon di acqua (od 1 Kil. di solfato di zinco in 10 litri di acqua). Indi dopo aver pulita la superficie del ferro che si vuol zincare tenendola prima immersa per pochi minuti nell'acido solforico diluito (olio di vitriolo diluito) e poi fregandolo bene con sabbia si colloca lo stesso nella soluzione di zinco, e si fa comunicare col polo negativo della batteria galvanica, connettendo il polo opposto ad una piastra di zinco posta in faccia al ferro medesimo. Ciò fatto lo zinco incomincia tosto a depositarsi; epperò dopo breve tempo si ritira il ferro dalla soluzione, e si pulisce con una spazzola in ogni sua parte onde scoprire se mai in qualche punto il zinco non fosse perfettamente aderente per mancanza di nettezza: poi si ripone nella soluzione lasciando infino a che il deposito abbia acquistato la grossezza che si desidera.

Per coprire il ferro di rame si forma una soluzione di ferro-cianuro di rame sciolto nel cianuro (o cianido) di potassio. Si pulisce, come sopra, il ferro che si vuole coprir di rame, e si pone in questa soluzione riscaldata a circa 120 gradi Farh. (33 gradi di Reaumur), ed in comunicazione colla batteria.

Nello spazio di 3 a 5 minuti il ferro si trova coperto di rame: si ritira allora dalla soluzione, si strofina con sabbia, e s'immerge in una soluzione acida: allora se qualche porzione di ferro sarà rimasta ancor nuda, annerirà, e bisognerà ripulire in quella parte la superficie del ferro, e rimetterlo nella soluzione di rame per uno o due minuti.

Per esperimentare l'adesione di questi metalli si sono cacciati chiodi coperti di rame in quercie affricane della grossezza di ventiquattro pollici senza per nulla scomporre la coperta di rame: si sono pure riscaldati fino al color rosso, immergendoli poi nell'acqua, senza che succedesse la menoma alterazione per la differente espansione e contrazione dei metalli.

RIMEDIO PER LE SCOTTATURE — Leggesi nel Messagger Tirolese che, nella Gazzetta dell'Alto Reno venne non ha guari fatto menzione di un rimedio attivo contro le scottature, consistente in olio e sale da applicarsi sulle parti del corpo danneggiate. Io mi era proposto di farne uso alla prima occasione che me se ne fosse presentata, e questa si presentò prima che nol credessi. Alcuni giorni sono un mio ragazzino di 5 anni fu scottato da una non insignificante quantità di liquido bollente sur una parte del viso e su tutta la superficie del corpo dinanzi al petto e al basso ventre, in modo che la violenza dei dolori produsse tosto spasimi e convulsioni strazianti. Io tolsi incontanente i panni di dosso al ragazzo, le cui parti del corpo scottate avevano già preso il colore di un gambero cotto. Le grida e gli scontorcimenti del meschinetto rivelavano i più atroci spasimi. Diedi tosto di piglio alle ampolline dell'insalata che mi si trovavano per avventura fra le mani, e ne versai il contenuto su tutta la superficie scottata, e la cospersi quindi di sale pesto. L'efficacia di questo rimedio si mostrò nel modo più sorprendente. Dopo tre minuti il ragazzo era tranquillo; in meno di dieci minuti era libero da ogni dolore e dopo appena una mezz'ora, anche la pelle avea perduto il rossore cagionato dalla scottatura, ed avea acquistato il suo naturale colore; non una sola vescica si era formata, ed ogni traccia di scottato era sparita.

Questo rimedio veramente prodigioso merita la generale considerazione, giacchè con esso si potranno prevenire le conseguenze di scottature per lo più tristi che di frequente accadono, massime nei fanciulli.

GHERARDO FRESCHI COMP.

CONDIZIONI DELL'ASSOCIAZIONE

Per chi riceve il Giornale immediatamente dalla *Tipografia e Libreria dell'Amico del Contadino* in S. Vito, e dalle *Librerie* filiali di Portogruaro e Pordenone, il prezzo dell'annua associazione è di Austr. L. 6.90. — Per chi lo riceve *franco* a mezzo della Posta, è di Austr. L. 8.90. — Ogni altro recapito, o mezzo di spedizione, sta a carico del Socio. Le associazioni si ricevono presso i principali Librai, nonchè presso gli II. RR. Uffícj Postali, e presso la Tipografia e Librerie sopraindicate.

Le lettere, e i gruppi vorranno essere mandati franchi: *Alla Tipografia e Libreria dell'Amico del Contadino in San-Vito.*

L'Amico del Contadino fa cambj con qualunque giornale nazionale od estero.

SAN-VITO AL TAGLIAMENTO, TIP. DELL'AMICO DEL CONTADINO